

Przedmiar robót

Rozbudowa sieci wodociągowej w msc Kryg - Kobylanka

Data: 28.12.2022

Budowa: Instalacje elektryczne

Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne

45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

71630000-3 Usługi kontroli i nadzoru technicznego

Obiekt/Rodzaj robót: Kontenerowa stacja hydroforowa

Lokalizacja: Kobylanka dz. nr 338, 339, 340

Zamawiający: Gmina Lipinki 38-305 Lipinki 53

Jednostka opracowująca kosztorys: Usługi Projektowe - Marek Huk - 38-333 Zagórzany 286

Kosztorys opracowali:

inz. Irena Kwoka, projektant

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Kosztorys obejmuje wykonanie niżej wymienionych instalacji elektrycznych w pompowni

- urządzenia rozdzielcze, wewnętrzna linia zalicznikowa, instalacje wewnętrzne układane w ziemi
- instalacja wypustów oświetleniowych i gniazd wtyczkowych 230V
- instalacja siłowa i sterownicza
- połączeń wyrównawczych
- instalacja ochrony przepięciowej i przeciwporażeniowej
- instalacja 24 V

Instalacje elektryczne wewnętrzne w budynku należy wykonać w listwach elektroinstalacyjnych naściennie z osprzętem o klasie szczelności min IP 55:

Instalację gniazd 230V i oświetleniową należy wykonać przewodami kabelkowymi typu YDYżo 3x2,5 mm² oraz YDYżo3 x 1,5mm², YDY2x1,5 mm² instalacje siłową przewodem YDYżo 5x2,5mm², YLYżo 5x16 mm², YKY 5x4mm² YKY 5x6 mm², kablem YKY 5x25mm²,

Wszystkie elementy metalowe przewodzące instalacji technologicznych hydrofornii oraz przewod PE w rozdzielniczy należy połączyć z bednarką uziemiającą 20x3 mm. Bednarkę wyprowadzić na zewnątrz obiektu i połączyć z uziomem otokowym. Ochrona przeciwporażeniowa zrealizowana została przez zastosowanie wyłączników instalacyjnych nadmiarowych i różnicowo prądowych w celu szybkiego wyłączenia zasilania i niedoprowadzenia do pojawienia się niebezpiecznych napięć dotykowych.

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	J.m.
1 Kody CPV: 45315000-8 Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach			
45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego			
Rozdzielnice			
1.1 Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 9 KNR 508/404/3 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 50·kg - p.a. montaż szafy zasilającej sterowniczej dostarczonej przez producenta łącznie z zestawem pomp hydroforowych	1		szt
1.2 Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 9 KNR 508/403/3 Urządzenia rozdzielcze (zestawy) ponad 20 kg mocowane na fundamencie prefabrykowanym - szafa zasilająca sterownicza dostarczona przez producenta łącznie z zestawem pomp	1		szt
1.3 Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 9 KNR 508/404/1 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10·kg - przez analogię montaż szafki wraz z fundamentem z materiału termoutwardzalnego o wym. 26x72	1		szt
1.4 Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 9 KNR 508/401/10 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w betonie - do 4 otworów	1		szt
1.5 Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 3, 9 KNR 508/402/4 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 5,0·kg, ilość otworów mocujących do 4 - rozdzielnica budowlana zabezpieczona z gniazdami wtykowymi 230V i 400V	1		szt
1.6 Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 9 KNR 508/401/22 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, wywiercenie otworów w metalu, do 4 otworów - analogia	1		szt
1.7 Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 3,9 KNR 508/402/6 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 10·kg, ilość otworów mocujących do 4 - p.a. montaż rozdzielnic naściennych 4x18 modułów IP 55 z drzwiczkami	1		szt
1.8 Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 9 KNR 508/401/21 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, wywiercenie otworów w metalu, do 2 otworów - p.a. w szafce z materiału termoutwardzalnego	1		szt
1.9 Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 6, 9 KNR 508/402/4 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 5,0·kg, ilość otworów mocujących do 4 - montaż przełącznika sieć-agregat	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	J.m.
1.10	Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 5, 9 KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - p.a. montaż rozłącznika 4-bieg. 100A	1		szt
1.11	Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 9 KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - p.a. montaż lampki kontrolnej 3xled	1		szt
1.12	Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 5,9 KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - p.a. ochronniki DEHNquard 4p kl. 4C	1		szt
1.13	Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 5,9 KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - p.a. montaż wyłącznika instalacyjnego 1-bieg. B/6A	2		szt
1.14	Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 5,9 KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - p.a. montaż wyłącznika instalacyjnego 1-bieg. B/16A	1		szt
1.15	Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 5,9 KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - p.a. montaż rozłącznika izolacyjnego z bezpiecznikami 63A	1		szt
1.16	Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 5,9 KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - p.a. montaż rozłącznika izolacyjnego z bezpiecznikami 20A	1		szt
1.17	Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 5,9 KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - p.a. montaż wyłącznika instalacyjnego 3-bieg. B/A16	1		szt
1.18	Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str. 5,9 KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - p.a. montaż wyłącznika różnicowo prądowego 4-bieg. 40A; 0,03A	1		szt
1.19	Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 5,9 KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - p.a. montaż wyłącznika różnicowo- i nadprądowe 2-bieg. B/6A; 0,03A	1		szt
1.20	Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 5, 9 KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - p.a. montaż wyłącznika różnicowo- i nadprądowe 4-bieg. B/20A; 0,03A	1		szt
1.21	Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 5,9 KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - p.a. montaż wyłącznika instalacyjnego 1-bieg C/ 4A	1		szt
1.22	Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 9 KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - p.a. montaż transformatora bezpieczeństwa 230/24V 63VA	1		szt
1.23	Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 8 KNR 510/9945/6 Zeszyt 8/9 1994r Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie końca kabla 5-żyłowego do 50-mm2 - pa 25 mm2	4		szt
1.24	Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 8 KNR 510/9945/5 Zeszyt 8/9 1994r Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie końca kabla 5-żyłowego do 16-mm2 - p.a. 6 mm2 (4mm2)	4		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	J.m.
1.25 Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 9 KNR 508/813/1 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej, przekrój żył do 2,5 mm ²	22		szt
1.26 Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 11 KNR 508/813/4 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 16 mm ²	5		szt
2 Kody CPV: 45315000-8 Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego Rura i oprzewodowanie - instalacje wewnętrzne w budynku oraz układane w ziemi			
2.1 Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 9- 10 KNR 510/9951/3 Zeszyt 11 1999r. Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	2		m3
2.2 Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 9-10 KNR 510/9951/5 Zeszyt 11 1999r. Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	17		m3
2.3 Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 10 KNR 510/301/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m	118		m
2.4 Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 11 KNR 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi: 75 mm - pa. DVK 50	3		m
2.5 Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 10 KNR 510/103/2 (1) Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - kabel YKY 4x25 mm ²	10		m
2.6 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 10 KNR 510/103/1 (1) Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - kabel YKY 5x4 mm ²	24		m
2.7 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 10 KNR 510/103/1 (1) Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - kabel YKY 5x6 mm ²	36		m
2.8 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 9-10 KNR 510/114/1 Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5 kg/m - kabel YKY 5x4 mm ²	3		m
2.9 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 9-10 KNR 510/114/1 Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5 kg/m - kabel YKY 5x6 mm ²	3		m
2.10 Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 10 KNR 510/9952/3 Zeszyt 11 1999r. Zasypywanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	2		m3
2.11 Kody CPV: 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 10 KNR 510/9952/5 Zeszyt 11 1999r. Zasypywanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	17		m3
2.12 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 8 KNR 403/1003/12 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 40 mm	3		szt
2.13 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 8 KNR 403/1003/13 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 60 mm	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	J.m.
2.14	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 8 KNR 403/1003/11 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 25·mm	1		szt
2.15	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 4,8 KNRW 508/114/4 Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych), przykręcane do podłoża z cegły - analogia listwa 90x40	5		m
2.16	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 4,8 KNRW 508/114/4 Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych), przykręcane do podłoża z cegły - analogia listwa 40x40	5		m
2.17	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 4,8 KNRW 508/114/4 Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych), przykręcane do podłoża z cegły - analogia listwa 40x25	2		m
2.18	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 4,8 KNRW 508/114/4 Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych), przykręcane do podłoża z cegły - analogia listwa 32x25	11		m
2.19	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 4,8 KNRW 508/114/4 Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych), przykręcane do podłoża z cegły - analogia listwa 25x15	10		m
2.20	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 508/108/4 Rury winidurkowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi·47·mm - rura osłonowa PE 63/3,0 mm	1		m
2.21	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Nr STWiOR: ST str 8 KNRW 508/314/4 Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego do listew instalacyjnych, puszką odgałęźną, podłoże różne od betonowego	5		szt
2.22	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Nr STWiOR: ST str. 8 KNRW 508/226/1 Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy, do 7,5·mm2 - przewód YDY 2x1,5 mm2	11		m
2.23	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 8 KNRW 508/226/1 Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy, do 7,5·mm2 - przewód YDYżo 3x1,5 mm2	8		m
2.24	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 8 KNRW 508/226/1 Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy, do 7,5·mm2 - przewód YDYżo 4x1,5 mm2	2		m
2.25	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 8 KNRW 508/226/1 Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy, do 7,5·mm2 - przewód YDYżo 3x2,5 mm2	30		m
2.26	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 8 KNRW 508/226/2 Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy, do 12,5·mm2 - przewód YDYżo 5x2,5 mm2	5		m
2.27	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 8 KNRW 508/226/4 Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy, do 50·mm2 - przewód YLYżo 5x16 mm2	5		m
2.28	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 8 KNRW 508/226/5 Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel do 0,5·kg/m - kabel YKYżo 5x4 mm2	5		m

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	J.m.
2.29	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego Nr STWiOR: ST str 8 KNRW 508/226/5 Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel do 0,5·kg/m - kabel YKYżo 5x6 mm2	9		m
2.30	Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 508/207/5 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce ołowianej i osłonie poliwinilowej łączny przekrój żył do 24·mm2 Cu - p.a. przewód YLYżo 5x16 mm2	1		m
2.31	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Nr STWiOR: ST str 9 KNR 403/906/6 Podłączenie silników elektrycznych w obudowie normalnej, przewody kabelkowe lub kable nieuzbrojone, przekrój żył do 6·mm2	6		szt
2.32	Kody CPV: 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego Nr STWiOR: ST str 10 KNR 201/708/3 (1) Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, świdrem mechanicznym, kategoria gruntu III-IV, głębokość wykopu do 2,0·m, wraz z ręcznym zasypaniem, maszyna Fi-600·mm/1m	1		m3
2.33	Kody CPV: 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego Nr STWiOR: ST str.10 KNR 510/103/1 (1) Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0.5·kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego - kabel YKY 3x2,5 mm2	6		m
2.34	Kody CPV: 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego KNR 510/9949/2 Zeszyt 11 1999r. Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych), z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego H=4 m	1		kpl
2.35	Kody CPV: 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego Nr STWiOR: ST str 10 KNR 510/1004/3 Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziem - analogia	5		m
2.36	Kody CPV: 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego Nr STWiOR: ST str 4,9 KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5·kg, ilość otworów mocujących do 2 - p.a. montaż wyłącznika instalacyjnego 1-bieg. B/6A	2		szt
2.37	Kody CPV: 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego Nr STWiOR: ST str 9 KNR 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat o masie do 2.5 kg, ilość otworów mocujących do 2 - p.a. bezpiecznik BiWts -4A	1		szt
2.38	Kody CPV: 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego Nr STWiOR: ST str 9 KNR 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat o masie do 2.5 kg, ilość otworów mocujących do 2 - p.a. wyłącznik zmierzchowy	1		szt
3 Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych				
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych				
Aparaty i osprzęt				
3.1	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Nr STWiOR: ST str 8 KNR 508/301/25 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechaniczne w płycie izolacyjnej - analogia	1		szt
3.2	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/301/26 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechaniczne w blasze - analogia	7		szt
3.3	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Nr STWiOR: ST str 9 KNRW 508/308/4 (1) Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych, z tworzywa sztucznego, przykręcany IP 55	1		szt
3.4	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Nr STWiOR: ST str 8 KNRW 508/309/5 (2) Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, bryzgoszczelne 2P+Z, 16A/2,5·mm2, przykręcane	4		szt
3.5	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Nr STWiOR: ST str 8 KNR 508/309/5 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm2 natynkowe, 2P 16A, przykręcane gniazda 24V	2		szt
3.6	Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/401/22 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, wywiercenie otworów w metalu, do 4 otworów - analogia	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	J.m.
3.7 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/401/21 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, wywiercenie otworów w metalu, do 2 otworów - analogia	1		szt
3.8 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/402/4 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 5,0-kg, ilość otworów mocujących do 4 - szafka sterownicza lampą bakteriobującą	1		szt
3.9 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Nr STWiOR: ST str 6,8 KNRW 508/309/8 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, wodoszczelne przykręcane 3P+Z, 16A/4-mm2 - p.a. gniazdo PCE16A/400V 5P	1		szt
3.10 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Nr STWiOR: ST str 6,8 KNRW 508/309/12 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, metalowe przykręcane 3P+Z, 63A/10-mm2 - p.a. gniazdo PCE 63A/400V 5P	1		szt
3.11 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Nr STWiOR: ST str.9 KNRW 508/502/5 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże ceglane, na 2 kołkach kotwiących - analogia	3		kpl
3.12 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Nr STWiOR: ST str 4,9 KNRW 508/504/7 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, bryzgoodporne, strugoodporne, porcelanowe, przykręcane, końcowe - analogia oprawa do świetlówek T8 led (2x9W)	2		kpl
3.13 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Nr STWiOR: ST str 4,9 KNRW 508/504/7 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, bryzgoodporne, strugoodporne, porcelanowe, przykręcane, końcowe - p.a. oprawa ledowa wyposażona w czujnik ruchu	1		kpl
3.14 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - montaż wyłącznika zmierzchowego	1		szt
3.15 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/402/5 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 10-kg, ilość otworów mocujących do 2 - p.a. montaż grzejnika elektrycznego	1		szt
4 Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Instalacja połączeń wyrównawczych			
4.1 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Nr STWiOR: ST str8 KNR 403/1003/11 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 25-mm - analogia	1		szt
4.2 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Nr STWiOR: ST str 11 KNR 508/602/3 Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120-mm2 na wspornikach na cegle, kucie mechaniczne- analogia bednarka 20x3 mm	7		m
4.3 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Nr STWiOR: ST str 11 KNR 508/614/2 Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III	9		m
4.4 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Nr STWiOR: ST str.11 KNR 508/611/3 Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,6-m, grunt kategorii IV	1		m
4.5 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Nr STWiOR: ST str.11 KNR 508/620/2 Montaż uchwytów uziemiających na rurach przez skręcanie, rura do Fi-500-mm	3		szt
4.6 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych Nr STWiOR: ST str 11 KNR 508/619/6 Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik - analogia	1		szt
5 Kody CPV: 71630000-3 Usługi kontroli i nadzoru technicznego 71630000-3 Usługi kontroli i nadzoru technicznego Instalacja ochrony przeciwporażeniowej			
5.1 Kody CPV: 71630000-3 Usługi kontroli i nadzoru technicznego Nr STWiOR: ST str 13 KNRW 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, obwód 1-fazowy	5		pomiar

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	J.m.
5.2 Kody CPV: 71630000-3 Usługi kontroli i nadzoru technicznego Nr STWiOR: ST str 13 KNRW 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, obwód 3-fazowy	4		pomiar
5.3 Kody CPV: 71630000-3 Usługi kontroli i nadzoru technicznego Nr STWiOR: ST str 13 KNRW 403/1203/3 Badanie linii kablowej, kabel niskiego napięcia, 5 żyły	3		odcinek
5.4 Kody CPV: 71630000-3 Usługi kontroli i nadzoru technicznego Nr STWiOR: ST str 13 KNRW 403/1205/1 Badania i pomiary instalacji, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		pomiar
5.5 Kody CPV: 71630000-3 Usługi kontroli i nadzoru technicznego Nr STWiOR: ST str 13 KNRW 403/1205/2 Badania i pomiary instalacji, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar za każdy następny	5		pomiar
5.6 Kody CPV: 71630000-3 Usługi kontroli i nadzoru technicznego Nr STWiOR: ST str 13 KNRW 508/902/5 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	1		pomiar

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	14,85994
2.	Elektromonter grupa III	r-g	14,15026
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	1,7865
4.	Robotnicy	r-g	86,6825
5.	Robotnicy grupa I	r-g	1,78327
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			119,26247

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana	m	7,04
2.	bednarka stalowa ocynkowana FeZn 20x3mm	m	7,28
3.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,4228
4.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	31,92
5.	Fundament prefabrykowany betonowy	szt	1
6.	Fundamenty z materiału termoutwardzalnego o wymiarach 800x300x1100	szt	1
7.	Gniazda wtyczkowe bakelitowe n.t. 24V	szt	2,04
8.	Gniazdo siłowe 63A/400V, 5P PCE	szt	1
9.	Gniazdo wtyczkowe n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V NT-130H	szt	4,08
10.	Gniazdo wtykowe 16A/400,5P PCE	szt	1,02
11.	Grzejnik elektryczny	szt	1
12.	Kabel YKY 0,6/1kV 3x2,5 mm2 RE	m	6,3
13.	Kabel YKY-żo 0,6/1kV 5x25 mm2 RM	m	10,4
14.	Kabel YKY-żo 0,6/1kV 5x4,0 mm2 RE	m	8,32
15.	Kabel YKY-żo 0,6/1kV 5x6,0 mm2 RE	m	12,48
16.	Kółki kotwiące	szt	6
17.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	103,1
18.	Końcówka kablowa do 16 mm2	szt	20
19.	Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania na żyłach Cu, B-311 6 mm2	szt	20
20.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,0618
21.	Lampka kontrolna 3xled	szt	1
22.	listwa elektroinstalacyjna 25x15	m	10,4
23.	listwa elektroinstalacyjna 40x25	m	2,08
24.	listwa elektroinstalacyjna 40x40	m	5,2
25.	listwa elektroinstalacyjna 90x40	m	5,2
26.	listwa elektroinstalacyjna LE 32x25	m	11,44
27.	Łącznik hermetyczny pojedynczy n/t IP 55	szt	1,02
28.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	22,44
29.	ochronnik przepięciowy 4p kl. B+C	szt	1
30.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	16,08
31.	oprawa hermetyczna do świetlówek T8 led 2x9W	szt	2,04
32.	Oprawa ledowa z czujnikiem ruchu	szt	1,02
33.	oprawa oświetlenia ulicznego led 40W	szt	1
34.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	6,608
35.	pręty stalowe dł.1,5 m średnicy 16 mm	m	9,36
36.	Przełącznik sieć - agregat	szt	1
37.	przewód kabelkowy YDYżo 3x2,5 mm2	m	5,2
38.	przewód kabelkowy YDYżo 5x2,5 mm2	m	5,2
39.	przewód kabelkowy YLYżo 5x16mm2	m	6,24
40.	Przewód YDY 450/750V 2x1,5 mm2	m	11,44
41.	Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm2	m	8,32
42.	Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5 mm2	m	31,2
43.	Przewód YDYżo 450/750V 4x1,5 mm2	m	2,08
44.	puszka odgałęźna	szt	5,1
45.	Rozdzielnica budowlana zabezpieczona	szt	1
46.	rozdzielnicza ścienna 4x18 IP55 z drzwiczkami	szt	1
47.	rozłącznik izolacyjny 4-bieg 100 A	szt	1
48.	rozłącznik izolacyjny z bezpiecznikami 20A	szt	1
49.	rozłącznik izolacyjny z bezpiecznikami 63A	szt	1
50.	Rura ochronna DVK 50	m	3,12
51.	Rura PE przepustowa osłonowa 63/3,0	m	1,04
52.	słup parkowy H=4m	szt	1
53.	Słup betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30 cm	szt	1,14
54.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,0326
55.	Szafka kablowa z fundamentem o wym 26x72cm	szt	1
56.	Szafka sterująca lampą bakteriobójczą	szt	1
57.	Śruby stalowe zgrubne M8	kg	0,48
58.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,78

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
59.	Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,0132
60.	Transformator bezpieczeństwa 230/24 40VA	szt	1
61.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	8
62.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,9206
63.	Wkładka bezpiecznikowa topikowa Bi-Wts-4A	szt	1,1
64.	Wkręty	szt	4
65.	Wsporniki ścienne	szt	7,07
66.	wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 16A /B	szt	1
67.	wyłącznik nadprądowy 1-bieg. C 4A	szt	1
68.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy 6A /B	szt	4
69.	Wyłącznik nadprądowy 3-bieg.B/16A	szt	1
70.	wyłącznik różnicowo i nadprądowy 2-bieg.B/6A, 30mA	szt	1
71.	Wyłącznik różnicowo- i nadprądowy 4-bieg. B/20A, 30mA	szt	1
72.	wyłącznik różnicowo prądowy 4-bieg. 40A, 30mA	szt	1
73.	Wyłącznik zmierzchowy	szt	1
74.	Wyłącznik zmierzchowy WZ 301	szt	1,1
75.	złącze słupowe IZK4	szt	1
76.	Złącze kontrolne	szt	1

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,3536
2.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1)	m-g	1,7
3.	Koparko-spycharka lub koparko-ładowarkana podwoziu ciągnika kołowego 0,15 m3 (1)	m-g	4,08
4.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	0,3536
5.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,5611
6.	Samochód samowładowy do 5-t (1)	m-g	0,944
7.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,6397
8.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	3,0022
9.	Środek transportowy (1)	m-g	0,5
10.	Wibromłot spalinowy do 3 kW (4KM)	m-g	1,431
11.	Zestaw wiertniczy do otworów pod słupy na ciągniku kołowym 600-mm/1-m (1)	m-g	0,3345
12.	Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	0,3536
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			14,2533